

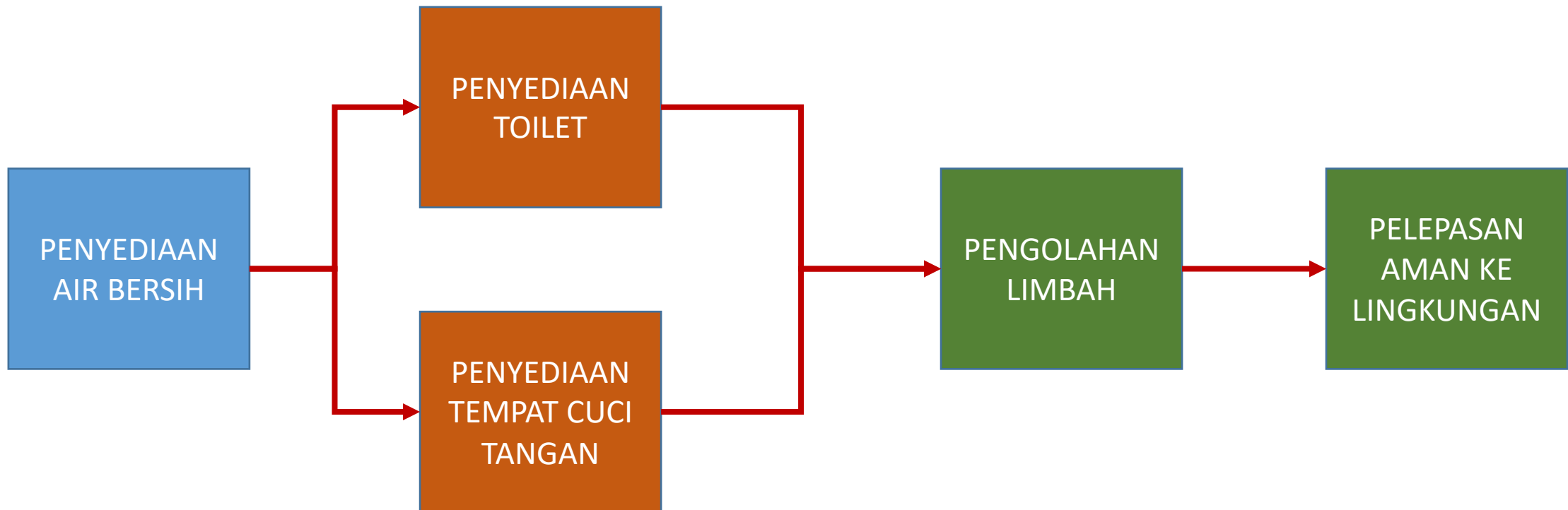
MENUJU SANITASI SEKOLAH SEHAT



Direktorat Sekolah Menengah Atas
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi



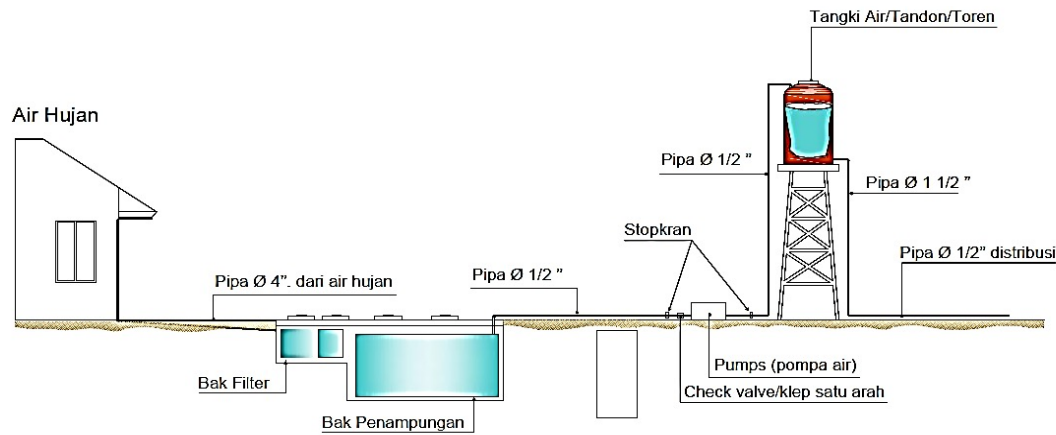
SISTEM SANITASI SEKOLAH



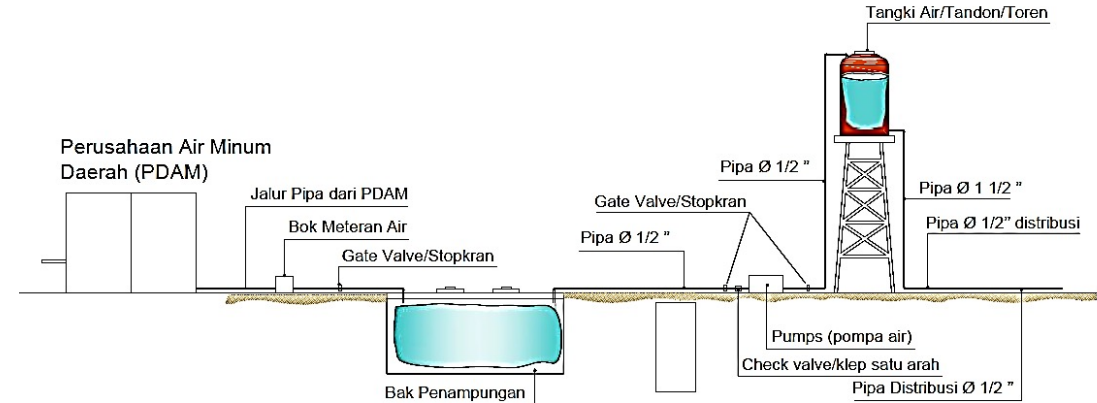


SISTEM AIR BERSIH

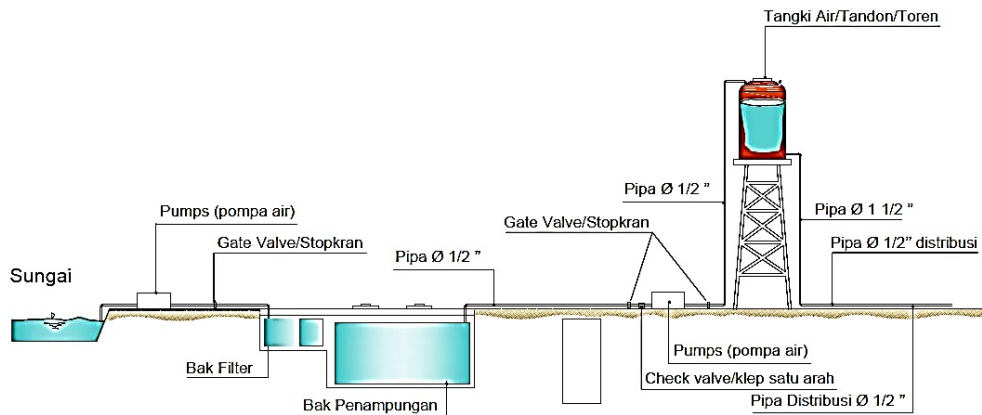
PENYEDIAAN AIR BERSIH



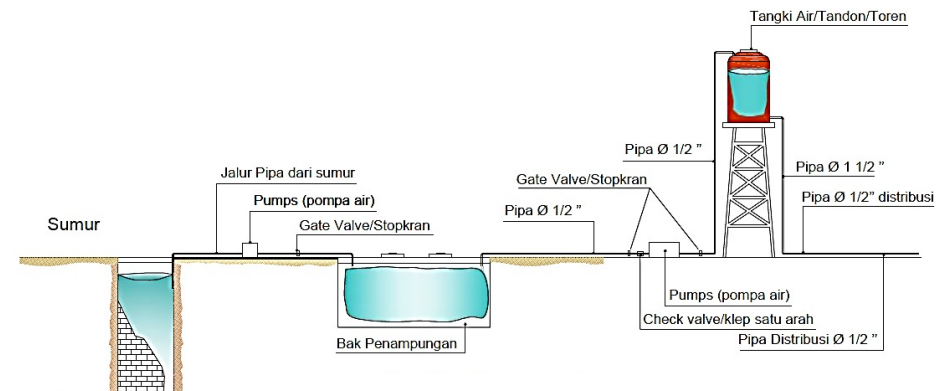
SUMBER AIR HUJAN/MATA AIR



SUMBER AIR PDAM



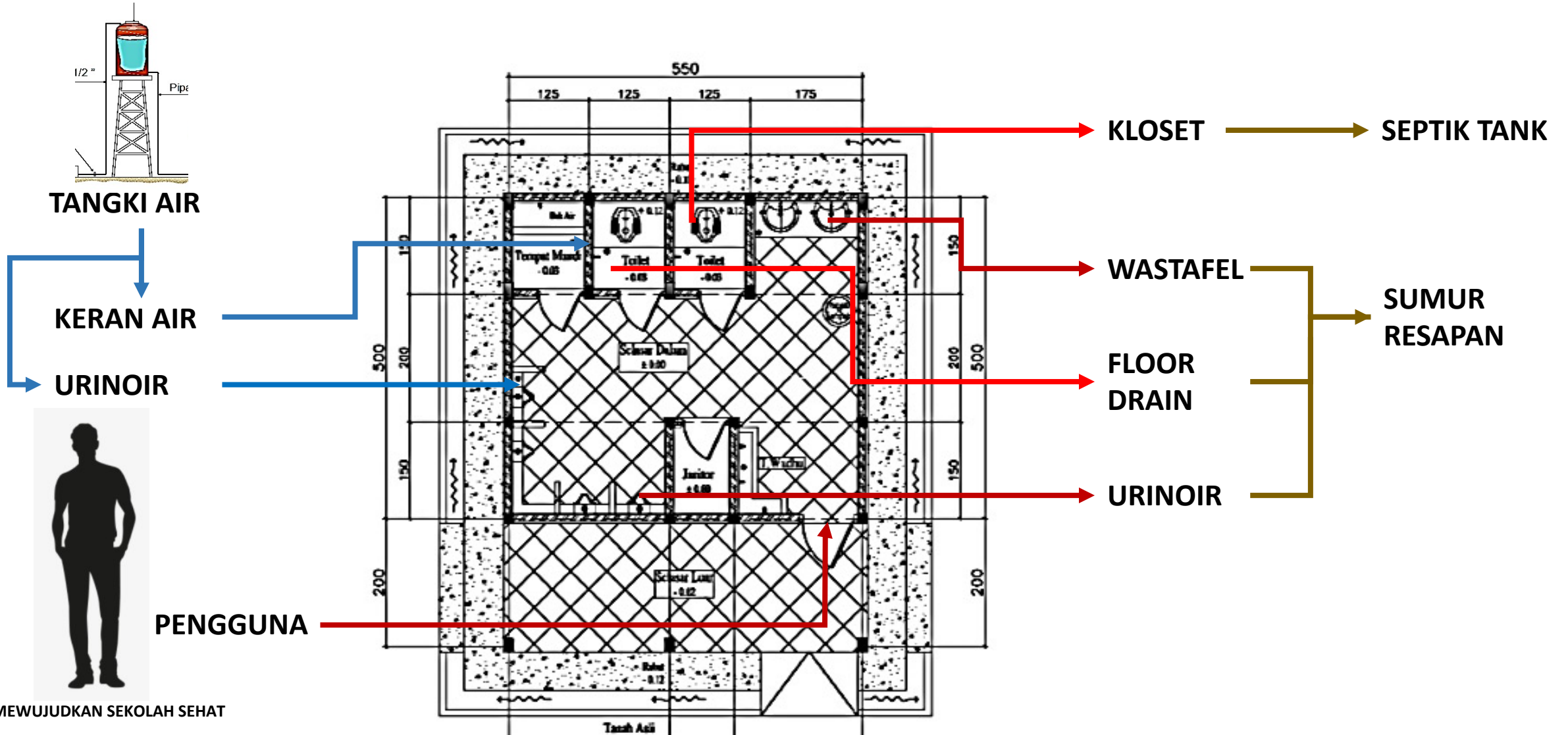
SUMBER AIR SUNGAI/DANAU



SUMBER AIR SUMUR

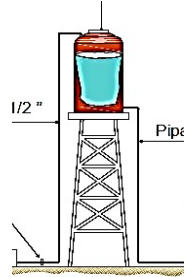


SISTEM AIR BERSIH PENYEDIAAN TOILET





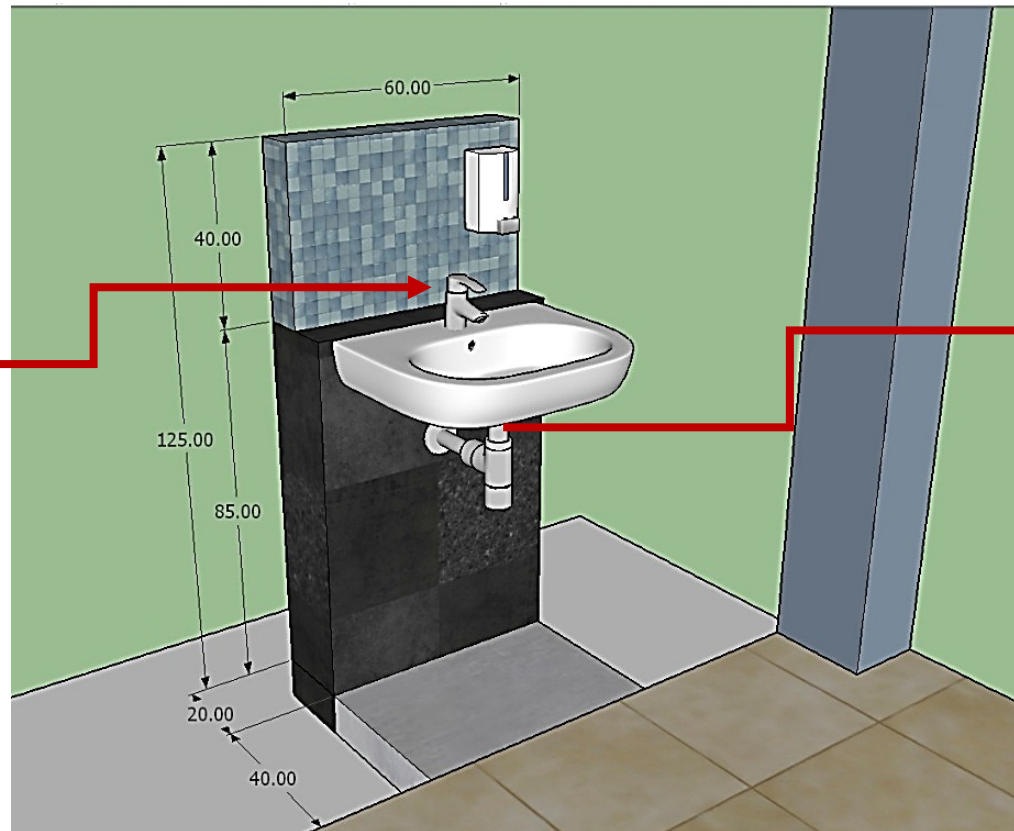
SISTEM AIR BERSIH TEMPAT CUCI TANGAN



TANGKI AIR



KERAN AIR



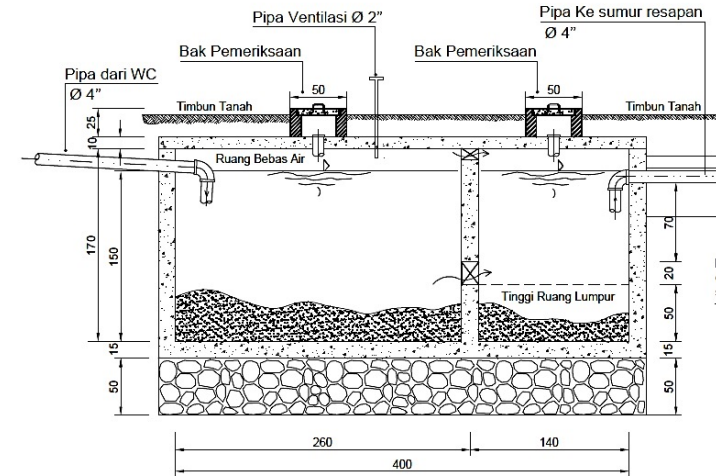
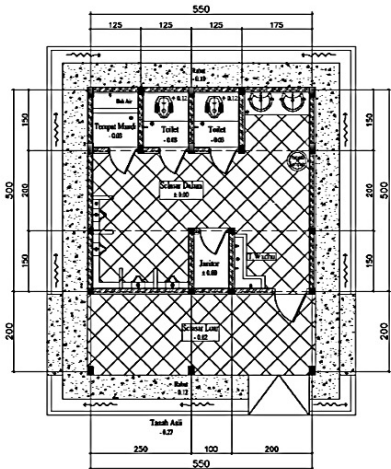
**LUBANG
AIR
WASTAFEL**

**SALURAN
TERBUKA**

**SUMUR
RESAPAN**



SISTEM AIR BERSIH TITIK CLEAN OUT

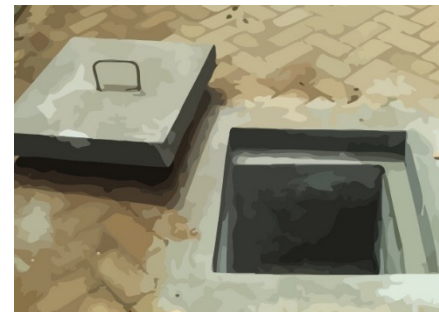


SALURAN
BUANGAN
TOILET



TITIK CLEAN OUT

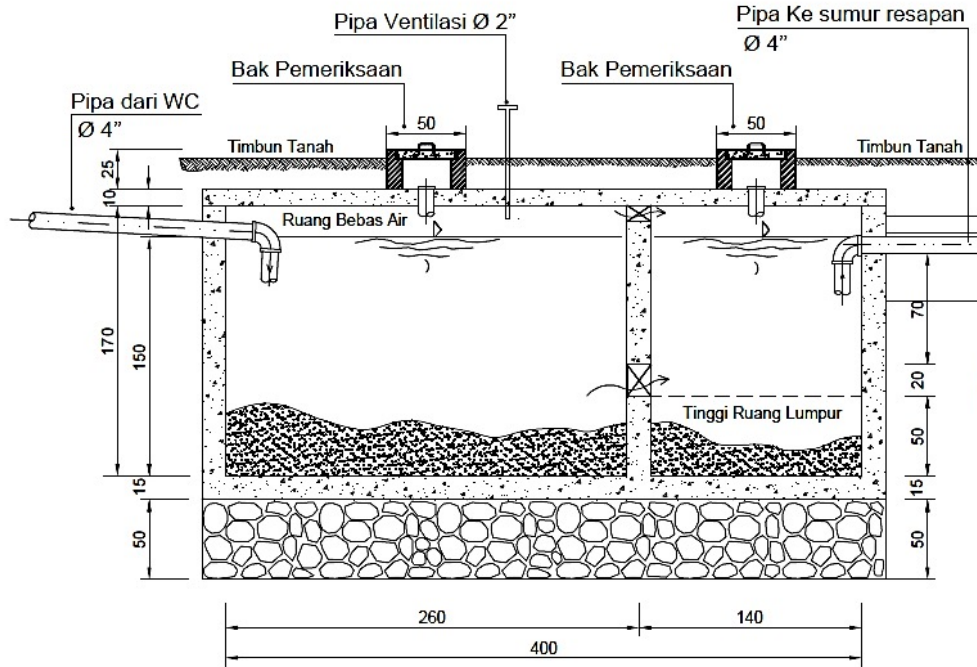
PENGOLAHAN LIMBAH



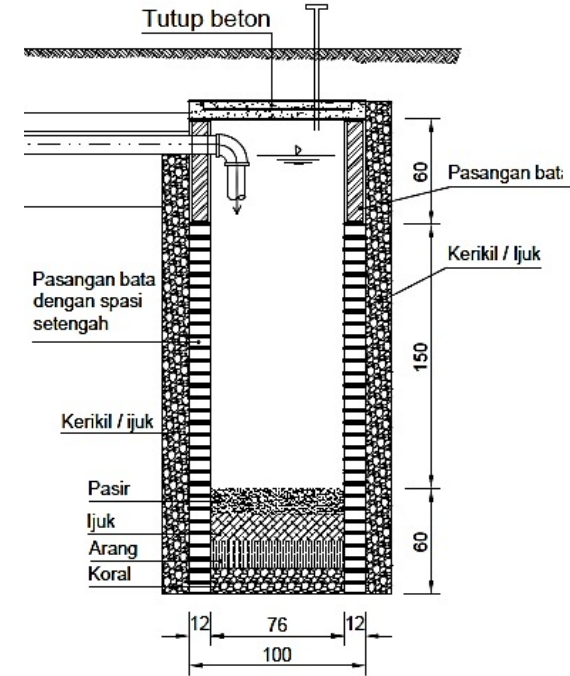
BAK KONTROL



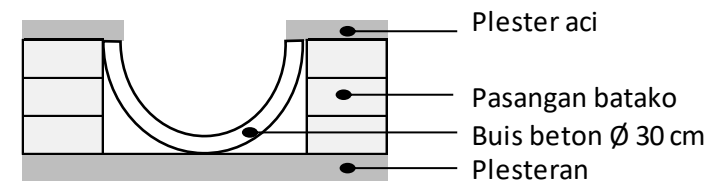
SISTEM AIR BERSIH PENGOLAHAN LIMBAH



TANGKI SEPTIK



SUMUR RESAPAN



SALURAN AIR TERBUKA

SANITASI SEHAT & BERETIKA

SITE PLANING

AIR BERSIH :

- 1. SUMBER AIR BERSIH HARUS BERJARAK MINIMAL 10 M DARI TEMPAT PEMBUANGAN LIMBAH**
- 2. JARINGAN AIR BERSIH HARUS MENJANGKAU DAN MAMPU MENYALURKAN AIR BERSIH UNTUK SELURUH AREA BANGUNAN**

TOILET :

- 1. POSISI TOILET HARUS MUDAH DIAKSES DENGAN MUDAH OLEH PENGGUNA**
- 2. TOILET MUDAH MENDAPATKAN DISTRIBUSI AIR BERSIH DAN LANCAR MENYALURKAN LIMBAH**
- 3. TOILET HARUS MEMILIKI SIRKULASI UDARA DAN PENCAHAYAAN ALAMI YANG LANCAR**
- 4. POSISI TOILET HARUS MENEGASKAN PEMISAHAN TOILET WANITA DAN TOILET PRIA**

AIR KOTOR & LIMBAH :

- 1. SALURAN AIR KOTOR HARUS MELAYANI SELURUH AREA BANGUNAN**
- 2. TERDAPAT SUMUR RESAPAN**
- 3. TANGKI SEPTIK HARUS TERSAMBUNG KE SUMUR RESAPAN**
- 4. SALURAN AIR HUJAN HARUS TERSAMBUNG KE PEMBUANGAN AKHIR KOTA**

SANITASI SEHAT & BERETIKA

SPESIFIKASI DAN SYARAT-SYARAT UMUM

AIR BERSIH :

- 1. SUMBER AIR BERSIH DAN PENAMPUNGAN AIR BERSIH HARUS TERLINDUNGI DARI PENCEMARAN**
- 2. JARINGAN AIR BERSIH HARUS KUAT DAN TERLINDUNGI DARI EFEK BENTURAN DENGAN BENDA LAIN ATAU AKTIVITAS PENGGUNAN YANG BERPOTENSI MENGGANGGU KELANCARAN DISTRIBUSI**

TOILET :

- 1. PINTU TOILET HARUS TERBUAT DARI BAHAN YANG KUAT TERHADAP BENTURAN**
- 2. DINDING TOILET HARUS MEMILIKI KETAHANAN TERHADAP INFILTRASI AIR**
- 3. PEMASANGAN LANTAI TOILET HARUS MEMPERHATIKAN KEMIRINGAN TERHADAP LUBANG BUANGAN, MINIMAL KEMIRINGAN 2%**
- 4. PEMILIHAN TIPE KLOSET HARUS DISESUAIKAN DENGAN ASESORIS PENDUKUNG**
- 5. TERDAPAT DINDING PERMANEN PENYEKAT TOILET WANITA DAN TOILET PRIA**

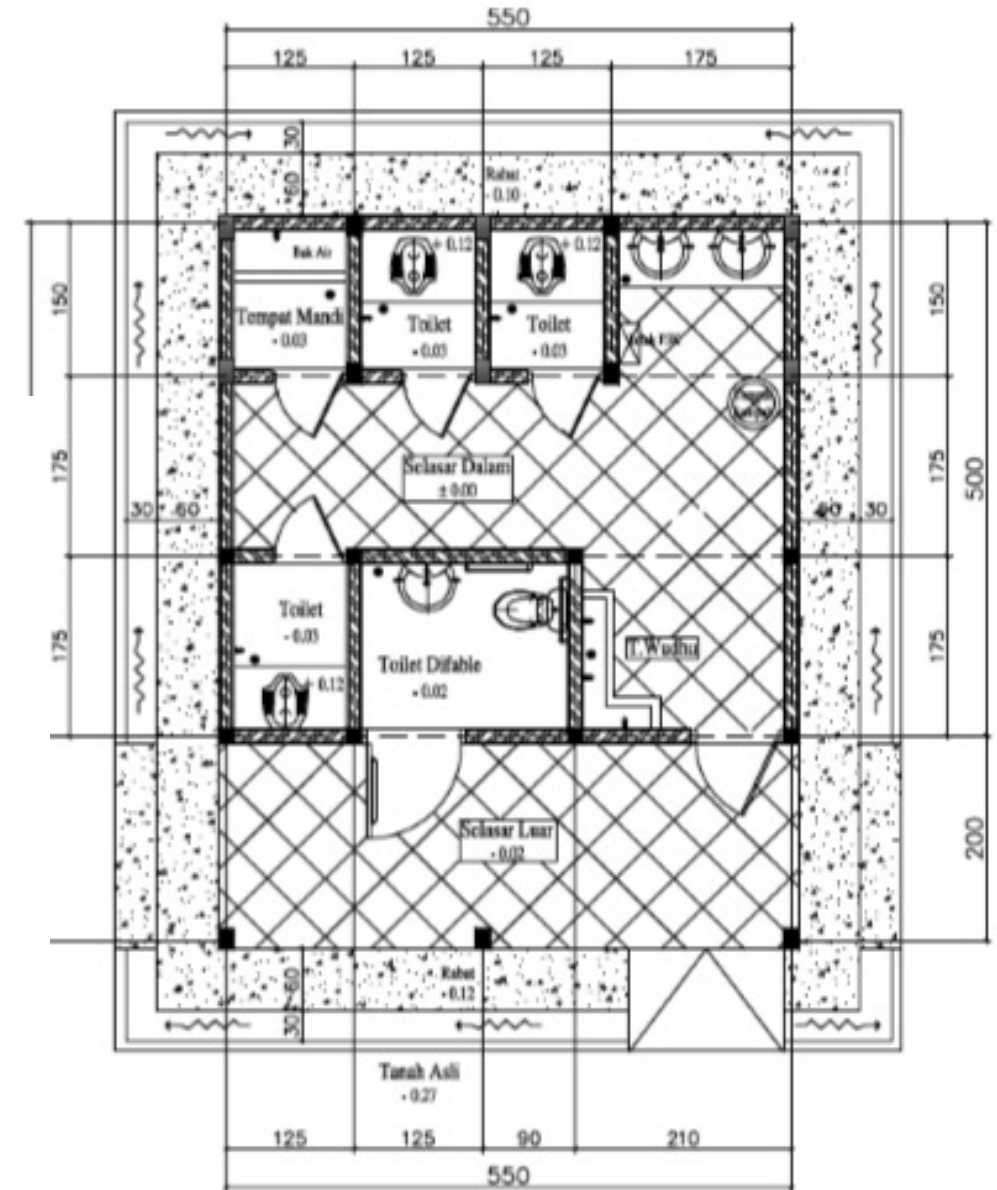
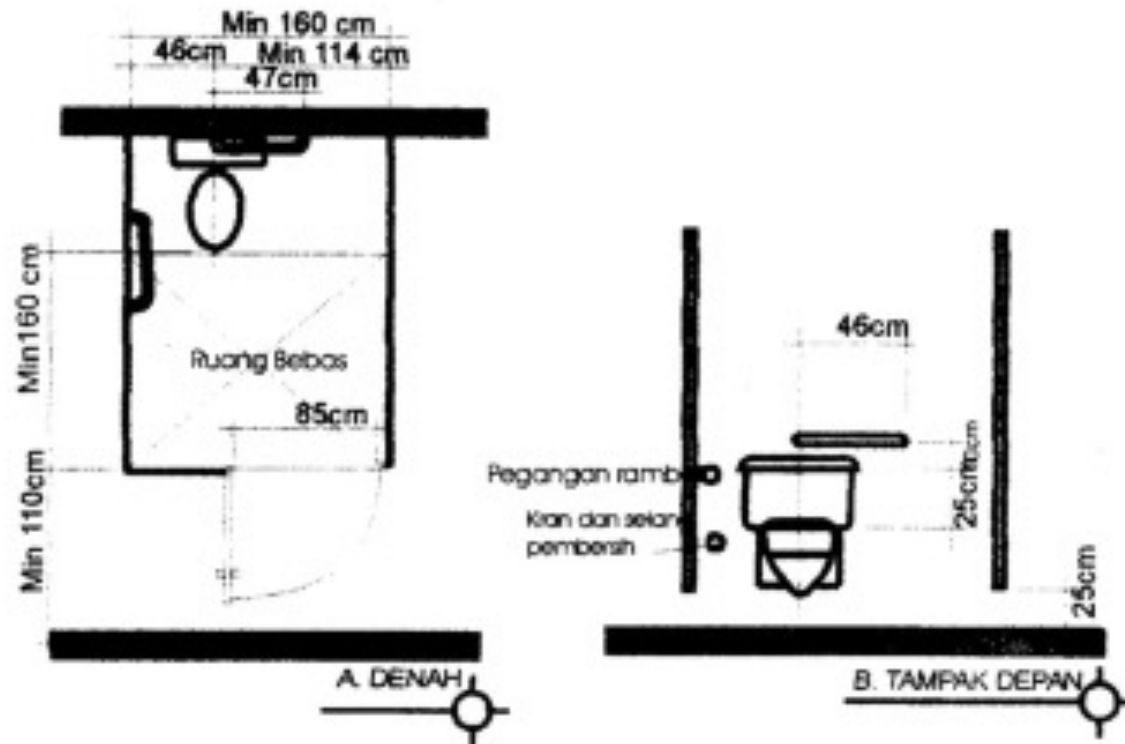
AIR KOTOR & LIMBAH :

- 1. SALURAN AIR KOTOR HARUS MEMPERHATIKAN KEMIRINGAN TERHADAP ARAH BUANGAN. MINIMAL KEMIRINGAN 3%**
- 2. KONSTRUKSI DAN BAHAN TANGKI SEPTIK HARUS SESUAI SPESIFIKASI TEKNIS UNTUK MENCEGAH KEBOCORAN DAN MENJAGA DURABILITAS**
- 3. SUMUR RESAPAN HARUS DILENGKAPI KOMPONEN YANG MENYARING KOTORAN AGAR TIDAK IKUT NERESAP KE DALAM TANAH**
- 4. SALURAN AIR HUJAN TERTUTUP HARUS DILENGKAPI BAK KONTROL MINIMAL DAN MENGGUNAKAN BAHAN YANG TIDAK MUDAH RUNTUH/PECAH**

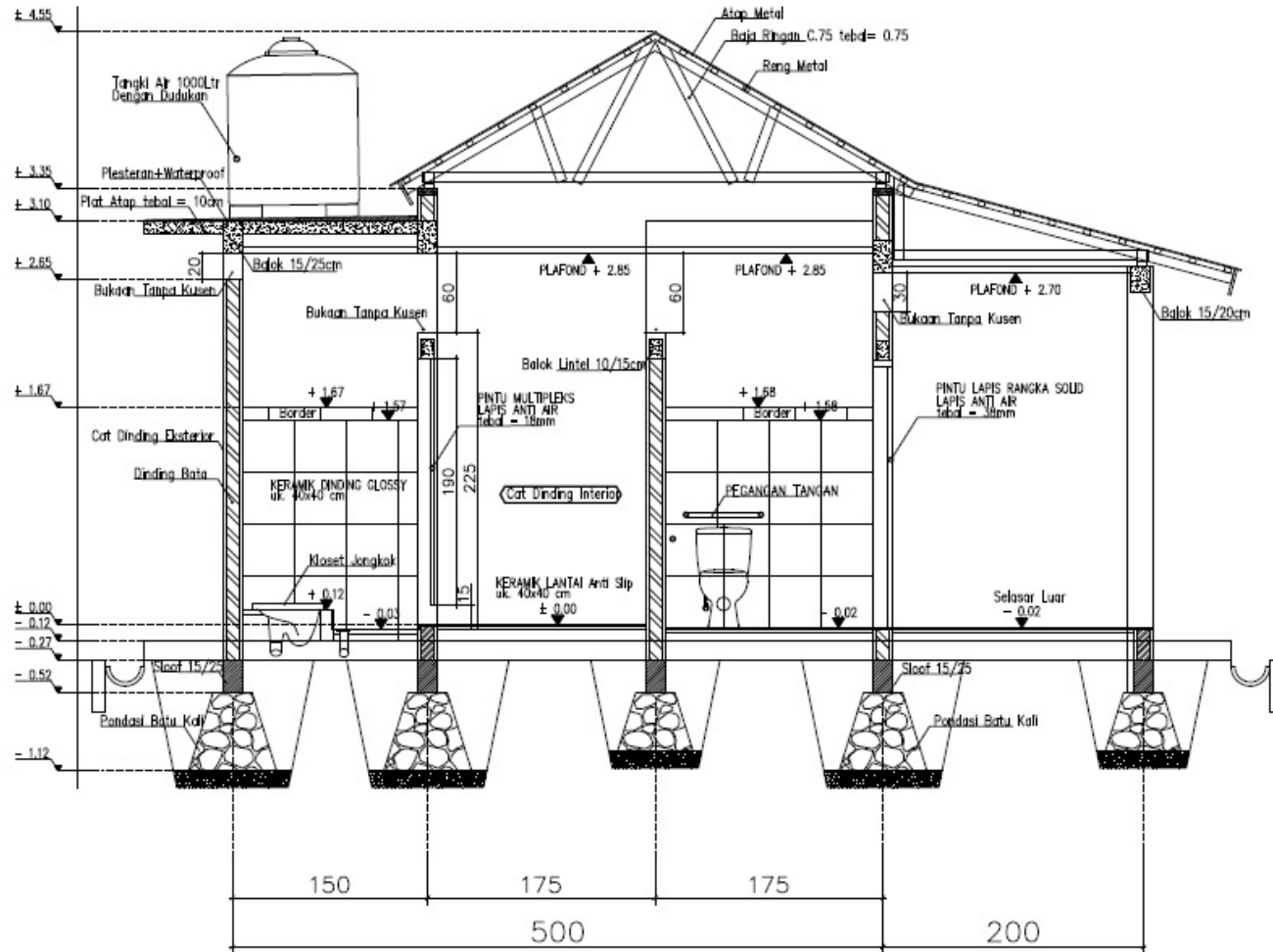
SANITASI SEHAT & BERETIKA

TOILET RAMAH DIFABEL

1. DIMENSI TOILET RAMAH DIFABEL ADALAH 2 X 2,5M
2. DILENGKAPI KLOSET DUDUK DENGAN TABUNG PENYIRAMAN DAN KLOSET SHOWER YANG DILETAKKAN DI SEBELAH KANAN
3. DILENGKAPI PEGANGAN TANGAN
4. PINTU DIBUKA KE ARAH LUAR



KOMPONEN BANGUNAN JAMBAN/TOILET



Pondasi

Batu Kali / Pondasi Telapak dll

Struktur

Struktur Beton, Baja dll

Arsitektur

Pas. Dinding

Pas. Bata, Plesteran, Acian, Pas. Keramik Dinding

Pas. Lantai

Pas. Keramik Lantai

Pas. Plafond

Pekerjaan Rangka dan Penutup Plafond

Pas. Atap

Kuda-kuda, Penutup Atap, Lisplang, Talang air dll

Pekerjaan Kusen dan Pintu

Pintu Kamar Mandi, Buvenlicht

Pengecatan

Pek. Sanitair

Kloset, Floor Drain, Wastafel, Kran dll

Jaringan Air Kotor dan Air Bersih

Menggunakan sistem asesoris yang benar pada sambungan air Kotor seperti T-Y, dan tidak memakai T

SAMBUNGAN PEMIPAAN



KOMPONEN BANGUNAN JAMBAN/TOILET

No	Komponen Bangunan	Keterangan
1	- Umum Pondasi Dinding Jamban Lantai Penutup atap Plafond	Batu Kali, Sloof Beton Bertulang Keramik t=1.4 m Keramik Genteng Metal, Baja Ringan C.75 GRC, Gypsum, Tripleks
2	Jamban Putra - Putri 20 m2 - 85 Juta - Jamban Putra (1 Bilik) Closet Jongkok Urinoar Wastafel Kaca Cermin	1 Unit 2 Unit 1 Unit 1 Unit
	- Jamban Putri (2 Bilik) Closet Jongkok Closet Duduk Wastafel Kaca Cermin - Umum Tangki Septik	1 Unit 1 Unit 1 Unit 1 Unit 1 Unit
3	Jamban Putra 20 m2 (3 Bilik) - 85 Juta Closet Jongkok Closet Duduk Urinoar Wastafel Kaca Cermin Tangki Septik	2 Unit 1 Unit 2 Unit 2 Unit 2 Unit 1 Unit

4	Jamban Putri 20 m2 (4 Bilik) - 85 Juta Closet Jongkok Closet Duduk Wastafel Kaca Cermin Tangki Septik	2 Unit 2 Unit 2 Unit 2 Unit 1 Unit
5	Jamban Putri 10 m2 (2 Bilik) - 50 Juta Closet Jongkok Closet Duduk Wastafel Kaca Cermin Tangki Septik	1 Unit 1 Unit 1 Unit 1 Unit 1 Unit
6	Jamban Putra 10 m2 (2 Bilik) - 50 Juta Closet Jongkok Urinoar Wastafel Kaca Cermin Tangki Septik	2 Unit 2 Unit 1 Unit 1 Unit 1 Unit

REKAPITULASI RENCANA ANGGARAN BIAYA

Pekerjaan : Jamban Siswa-Siswi T-20 m2
 Pemilik :
 Subjek : Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya
 T. Anggaran :
 Lokasi :

No.	Uraian Pekerjaan	Jumlah
I	PERSIAPAN	566,200
II	1 UNIT TOILET SISWA	
	Pekerjaan Tanah	2,323,392
	Pekerjaan Pondasi	9,280,199
	Pekerjaan Struktur	6,652,947
	Pekerjaan Arsitektur	55,719,141
	Pekerjaan Mekanikal	9,010,000
	Pekerjaan Elektrikal	1,050,000
	Pekerjaan Lain-lain	400,000
	Sub Total	85,001,879
	Jumlah	85,001,879
	Pembulatan	85,000,000

Terbilang

Kepala Sekolah
 SMA
 Kota

Ketua Panitia Pembangunan
 SMA
 Kota

REKAPITULASI RENCANA ANGGARAN BIAYA

Pekerjaan : Jamban Siswa-Siswi T-20 m2
 Pemilik :
 Subjek : Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya
 T. Anggaran :
 Lokasi :

No.	Uraian Pekerjaan	Jumlah
I	PERSIAPAN	566,200
II	1 UNIT TOILET SISWA	
	Pekerjaan Tanah	2,323,392
	Pekerjaan Pondasi	9,280,199
	Pekerjaan Struktur	6,652,947
	Pekerjaan Arsitektur	55,719,141
	Pekerjaan Mekanikal	9,010,000
	Pekerjaan Elektrikal	1,050,000
	Pekerjaan Lain-lain	400,000
	Sub Total	85,001,879
	Jumlah	85,001,879
	Pembulatan	85,000,000

Terbilang

Kepala Sekolah
 SMA
 Kota

Ketua Panitia Pembangunan
 SMA
 Kota

RENCANA ANGGARAN BIAYA

Pekerjaan : Jamban Siswa-Siswi T-20 m2

Pemilik :

Subjek : Rencana Anggaran Biaya

T. Anggaran :

Lokasi :

Rencana Anggaran Biaya

85,000,000

No	Uraian Pekerjaan	Vol. (a)	Units	Harga Sat. (Rp)	Jumlah (Rp)
				(b)	(c) = (a) x (b)
A Pekerjaan Persiapan					
1	Pek. Pengukuran	20.0	m2	3,240	64,800
2	Pek Bouplank	20.0	m'	15,070	301,400
3	Pembersihan lahan	1.0	Ls	200,000	200,000
					566,200
B Pekerjaan Tanah					
1	Pek. Galian Tanah	10.9	m3	62,500	682,500
2	Pek. Pasir Urug Bawah Lantai T = 5 cm	1.0	m3	397,700	397,700
3	Timbunan 30 cm	6.0	m3	183,000	1,098,000
4	Urugan Tanah Kembali	4.4	m3	33,240	145,192
					2,323,392
C Pekerjaan Pondasi					
1	Pek Pasangan Batu Kali	6.6	m3	759,340	5,034,424
2	Sloof 15/25 S1	0.8	m3	3,597,164	2,967,660
3	Sloof 15/20 S2	0.3	m3	3,873,073	1,278,114
					9,280,199
D Pekerjaan STRUKTUR					
1	Kolom Praktis (12/15)	0.69	m3	3,928,850	2,715,621
2	Balok 15/20 Ring Balok (RB1)	0.8	m3	4,599,000	3,587,220
3	Balok Lintel (10/20)	0.08	m3	4,668,080	350,106
					6,652,947

RENCANA ANGGARAN BIAYA

E	Pekerjaan Arsitektur				
E.1	Pekerjaan Dinding				
1	Pas. Dinding bata trasram 1 : 2	22.4	m2	151,310	3,395,169
2	Pas. Dinding bata 1 : 4	51.4	m2	124,770	6,410,683
3	Plesteran Dinding 1 : 2	44.9	m2	66,160	2,969,062
4	Plesteran Dinding 1 : 4	102.8	m2	61,610	6,331,044
5	Acian Plesteran	119.6	m2	24,940	2,983,747
					22,089,705
E.2	Pekerjaan Kusen, Pintu, Jendela				
1	Pintu PVC Kamar Mandi Lengkap Asesoris	3.0	Unit	400,000	1,200,000
					1,200,000
E.3	Pekerjaan Lantai dan Dinding Keramik				
1	Pas. Keramik Lt. 40x40, 50X50, 60X60 Unpolish	20.0	m2	168,460	3,369,200
2	Pas. Keramik Dinding. 25x40/40x40/50X50	28.0	m2	168,460	4,716,880
					8,086,080
E.4	Pekerjaan Langit-langit				
1	Pas. Langit2 Gypsum + Rangka Hollow	24.0	m2	108,980	2,615,520
					2,615,520
E.5	Pekerjaan Pengecatan				
1	Cat. Dinding Ex. Vinilex/Cendana	119.6	m2	28,000	3,349,836
2	Cat Plafond Ex. Vinilex	24.0	m2	27,000	648,000
3	Cat Listplank	22.0	m2	15,000	330,000
					4,327,836
E.7	Pekerjaan Sanitair				
1	Pas. Closet Jongkok Ex. Toto	2.0	Unit	500,000	1,000,000
2	Pas. Closet Duduk Ex. Toto 420	1.0	Unit	1,800,000	1,800,000

RENCANA ANGGARAN BIAYA

No	Uraian Pekerjaan	Vol. (a)	Units	Harga Sat. (Rp)	Jumlah (Rp)
				(b)	(c) = (a) x (b)
3	Pas. Floor Drain PVC	3.0	Unit	50,000	150,000
4	Urinoar (Asesoris Kran dan Pipa manual)	2.0	Unit	900,000	1,800,000
5	Pas. Kran	3.0	Unit	70,000	210,000
6	Pas. Tempat Cuci Tangan (Wastafel)	2.0	Unit	1,200,000	2,400,000
7	Pas. Kaca Cermin	2.0	Unit	150,000	300,000
					7,660,000
E.8	Pekerjaan Atap				
1	Pek. Atap Baja Ringan	32.00	m2	140,000	4,480,000
2	Atap Metal Roof t=0.3 Berpasir	32.00	m2	130,000	4,160,000
3	Lisplank (Woodplank 0.9/20)	22.00	m'	50,000	1,100,000
					9,740,000
F	Pekerjaan Mekanial				
	Sal. Air Kotor				
	PVC 4"	12.00	m'	80,000	960,000
	PVC 3"	12.00	m'	60,000	720,000
	Sal. Air Bersih				
	PVC 1" AW	8.00	m'	30,000	240,000
	PVC 3/4" AW	8.00	m'	25,000	200,000
	PVC 1/2" AW	8.00	m'	20,000	160,000
	Asesoris (Elbow, T-Y, T, Kne, Stop Kran)	1.00	ls	730,000	730,000
	Pek. Tangki Septic				
	Pek. Tangki Septic + Resapan	1.00	Unit	6,000,000	6,000,000
					9,010,000

RENCANA ANGGARAN BIAYA

G	Pekerjaan Listrik				
	Instalasi Pengkabelan				
1	Instalasi Penerangan	5.00	Titik	130,000	650,000
2	Instalasi Stop Kontak	-	Titik	130,000	-
	Fixtures				
1	Lampu Philips PL 11W + Fitting	5.00	bh	60,000	300,000
2	Pas Saklar Ganda	2.00	bh	50,000	100,000
3	Pas Saklar Tunggal	-	bh	50,000	-
4	Pas Stop Kontak	-	bh	50,000	-
					1,050,000
H	Pekerjaan Lain - lain				
1	Pek. Buangan Material Sisa	20.00	m2	20,000	400,000
Pekerjaan Lain - lain					400,000
					Sub Toilet Putra
					85,001,879
					Pembulatan
					85,000,000